INCHIESTA SU GRENFELL TOWER: PANORAMICA DEL RAPPORTO SULLA FASE 1

RAPPORTO dell'INCHIESTA PUBBLICA sull' INCENDIO alla GRENFELL TOWER del 14 GIUGNO 2017

Presidente: Onorevole Sir Martin Moore-Bick

Ottobre 2019

INCHIESTA SULLA GRENFELL TOWER: PANORAMICA DEL RAPPORTO SULLA FASE 1

RAPPORTO dell'INCHIESTA PUBBLICA sull' INCENDIO alla GRENFELL TOWER del 14 GIUGNO 2017

Presidente: Onorevole Sir Martin Moore-Bick

Ottobre 2019

Contenuti

La presente Panoramica della relazione sulla Fase 1 contiene i seguenti capitoli tratti dalla relazione completa sulla Fase 1

Capitolo 2

Riepilogo esecutivo

Panoramica

2.1 Questa prima relazione riguardante l'inchiesta sulla Grenfell Tower è suddivisa in sei parti. La **Parte I** contiene un'ampia presentazione degli eventi che sono accaduti durante le prime ore del 14 giugno 2017. Include una descrizione dell'edificio della Grenfell Tower e dell'organizzazione dei Vigili del Fuoco di Londra (London Fire Brigade - LFB) La **Parte II** contiene una narrazione dettagliata dell'incendio e delle misure adottate per contrastarlo. La **Parte III** contiene le mie conclusioni in merito all'origine e allo sviluppo dell'incendio, nonché la mia analisi sulle risposta della LFB e degli altri servizi di emergenza presenti sul luogo dell'evento. Le udienze per commemorare coloro che hanno perso la vita costituiscono una parte importante dei procedimenti dell'Inchiesta. Il riepilogo degli omaggi resi dalle famiglie e dagli amici ai propri cari è disponibile nella **Parte IV**. La **Parte V** contiene le raccomandazioni derivanti dalle conclusioni tratte precedentemente nel rapporto e la **Parte VI** procede all'individuazione di alcuni argomenti di particolare importanza su cui l'Inchiesta si focalizzerà nella Fase 2.

2.2 Desidero esprimere la mia gratitudine a tutti coloro che hanno testimoniato, sia a coloro che sono stati convocati per testimoniare personalmente sia a coloro che hanno fornito dichiarazioni scritte senza essere stati convocati. Sono pienamente consapevole del fatto che per molti testimoni si è trattato di un'esperienza gravosa ed emotivamente provante.

Parte I: Elementi del contesto

2.3 Il **Capitolo 1**del rapporto contiene una presentazione generale dell'Inchiesta in cui spiego perché ho deciso di condurre l'Inchiesta in due fasi e come sono state organizzate le udienze relative alla Fase 1, partendo dalle commemorazioni di coloro che hanno perso la vita in questo disastro. Desidero sottolineare che l'Inchiesta viene condotta parallelamente alle indagini in corso di esecuzione da parte del Servizio di polizia metropolitana (MPS) e dalla Prof. Fiona Wilcox, Coroner di Sua Maestà per Inner London West.

2.4 Il **Capitolo 3** descrive la stessa Grenfell Tower, completata nel 1974, e le modifiche successivamente apportate all'edificio e agli immediati dintorni, culminate nella ristrutturazione più recente ultimata nel 2016. Il Capitolo spiega la presenza nella torre di un mix di proprietà in affitto e in leasing, descrive la comunità che vi abitava oltre alle diverse funzioni del Royal Borough of Kensington and Chelsea (RBKC) in qualità di proprietario dell'edificio e dell'Organizzazione per la gestione degli inquilini (TMO) dell'RBKC in qualità di gestore dell'edificio.

2.5 Il **Capitolo 4** riporta una spiegazione dei principi alla base della sicurezza antincendio nei grattacieli a uso residenziale, come la Grenfell Tower, che hanno determinato l'adozione di una strategia di "attesa" in risposta agli incendi che si stavano verificando all'interno dei singoli appartamenti.

2.6 Un riepilogo della legislazione primaria e secondaria relativa alla costruzione originale e alla più recente ristrutturazione della Grenfell Tower è disponibile al **Capitolo 5**, insieme a un riferimento ad alcuni aspetti delle indicazioni relative ai metodi per conformarsi ai requisiti legislativi.

2.7 Il **capitolo 6** fornisce una panoramica della ristrutturazione. Contiene una descrizione del nuovo sistema di rivestimento, le modifiche associate alle finestre e ai loro perimetri e l'aggiunta di un coronamento architettonico oltre ad altre caratteristiche dell'edificio finalizzate ad aumentare la sicurezza in caso di incendio.

2.8 La struttura e l'organizzazione della LFB, incluse le responsabilità giuridiche, i principi che ne regolano l'operatività (soprattutto in relazione al contrasto degli incendi nei grattacieli) e l'equipaggiamento a sua disposizione sono descritti al **Capitolo 7**. Questo capitolo contiene anche una descrizione della sala di controllo e del suo metodo di lavoro. Il capitolo si conclude con una descrizione di alcune delle apparecchiature utilizzate dalla LFB cui si fa riferimento nei capitoli successivi.

2.9 Il **Capitolo 8** si riferisce all'incendio della Lakanal Houseche rappresenta un aspetto importante nel contesto dell'incendio della Grenfell Tower. Il 3 luglio 2009 scoppiò un incendio al 9° piano della Lakanal House, un edificio di 14 piani situato a Southwark. Il fuoco si diffuse rapidamente agli altri piani e il fumo invase gran parte dell'edificio. Morirono sei persone. Il Coroner formulò numerose raccomandazioni per le modifiche successive all'incendio, alcune delle quali rivolte alla LFB. LFB intraprese un'accurata revisione interna delle proprie politiche e pratiche relativamente alla gestione delle chiamate al 999 in generale, e in particolare a quelle chiamate che richiedevano istruzioni potenzialmente salvavita per la sopravvivenza in caso di incendio (chiamate FSG). La revisione ha messo in discussione il fatto che la sala di controllo potesse presumere che le squadre antincendio fossero in grado di raggiungere velocemente i chiamanti FSG e, in generale, l'esistenza di un corretto equilibrio tra il rischio connesso all'attesa sul posto e il rischio di tentare la fuga. Nonostante i cambiamenti nella politica, la sala di controllo aveva manifestato lacune similari durante le risposte ai chiamanti di Grenfell Tower.

Parte II: gli eventi del 14 giugno 2017

2.10 Il **Capitolo 9 – 20**, che forma la **Parte II** del rapporto, contiene il racconto dettagliato degli eventi, organizzato in 11 periodi separati, dalle ore 00.54, poco prima dell'arrivo alla sala di controllo della prima chiamata riguardante l'incendio alla Grenfeld Tower, fino alle ore 8.10, quando l'ultimo sopravvissuto ha lasciato la torre. Il resoconto si basa sulle testimonianze dei sopravvissuti e dei vigili del fuoco, sul materiale proveniente dalla registrazione delle chiamate al 999 e sulle prove di esperti interpellati per supportare l'Inchiesta. Ciascun periodo tratta il comportamento dell'incendio, gli avvenimenti sul luogo dell'evento e nella sala di controllo, le condizioni nella stessa torre, lo spostamento degli occupanti e le azioni di MPS, Servizio ambulanze londinesi (LAS), RBKC e TMO. L'Allegato A alla Parte II contiene un elenco di tutti i presenti all'interno della torre alle ore 00.54 e gli orari in cui hanno lasciato l'edificio.

2.11 I seguenti eventi chiave formano la struttura portante del resoconto:

00.54 Behailu Kebede chiama il 999 per segnalare un incendio nell'appartamento 16, al 4° piano della Grenfell Tower.

00.59 I primi vigili del fuoco raggiungono la torre.

01.09 Il fuoco si propaga dall'appartamento 16 al rivestimento esterno e inizia a scalare la facciata orientale in modo rapido.

01.14 I vigili del fuoco raggiungono la cucina dell'appartamento 16 per la prima volta.

01.21 Prima chiamata al 999 per la sala di controllo da parte di un'occupante della torre (Naomi Li, appartamento 195, 22° piano).

01.25 Prima chiamata al 999 per segnalare l'arrivo di fumo nell'appartamento dall'atrio di ingresso (Denis Murphy, appartamento 111, 14° piano).

01.26 La MPS dichiara "Evento rilevante".

01.27 Il fuoco raggiunge il tetto e inizia a propagarsi orizzontalmente.

01.29 Il coordinatore Michael Dowden, comandante dell'incidente della LFB, dichiara la necessità di 20 autopompe (passando da 4 a 6, a 8, a 10 a 15 tra le ore 01.13 e le ore 01.28).

01.30 Prima chiamata al 999 che segnala la penetrazione del fuoco in un appartamento (Mariem Elgwahry, appartamento 196, 22° piano).

01.31 Il coordinatore Dowden dichiara la necessità di 25 autopompe. A quell'ora, 110 occupanti su 297 erano fuggiti; l'incendio inizia a propagarsi verso l'elevazione nord della torre.

01.42 LAS dichiara "Evento significativo".

01.45 Il primo elicottero NPAS (polizia) giunge sul posto.

01.50 Il coordinatoore Dowden trasferisce il comando per l'emergenza al responsabile di stazione Andrew Walton. A quell'ora, 168 occupanti su 297 sono riusciti a fuggire.

01.58 Il responsabile di stazione Andrew Walton trasferisce il comando per l'emergenza al vice commissario aggiunto Andrew O'Loughlin.

02.00 Le fiamme si propagano attraverso le elevazioni nord ed est della torre iniziando a diffondersi intorno al coronamento e diagonalmente attraverso la parte frontale dell'edificio, interessando gli appartamenti situati negli angoli a sud-est e nord-ovest.

02.04 Il direttore generale Richard Welch assume autonomamente il ruolo di comandante dell'incidente, senza sapere che il vice commissario aggiunto O'Loughlin aveva già preso il comando.

Il direttore generale Welch dichiara la necessità di 40 autopompe.

02.06 Il direttore generale Welch dichiara "Evento rilevante".

02.11 Il vice commissario aggiunto O'Loughlin riceve il trasferimento del comando dal direttore generale Welch.

02.15 Il direttore operativo senior Joanne Smith arriva alla sala di controllo.

02.17 La testa di ponte si sposta dal 2° al 3° piano.

02.20 Le fiamme iniziano a diffondersi all'elevazione sud.

02.26 LAS dichiara "Evento rilevante".

02.35 La sala di controllo decide di revocare la disposizione di "attesa sul posto" comunicando agli occupanti che chiamavano il 999 di lasciare la torre.

02.44 Il vice commissario Andrew Roe riceve il comando dell'emergenza dal vice commissario aggiunto O'Loughlin.

02.47 Il vice commissario Roe revoca la disposizione di "attesa sul posto".

02.50 L'incendio si propaga orizzontalmente attraverso la corona dell'elevazione sud.

Il commissario Dany Cotton raggiunge la Grenfell Tower.

03.00 L'incendio inizia a propagarsi attraverso l'elevazione ovest della torre, da nord a sud.

03.08 La testa di ponte si ricolloca nell'atrio del piano terra.

03.20 Prima riunione del Gruppo tattico di coordinamento (TCG).

03.30 Le fiamme continuano a diffondersi attraverso le elevazioni sud e ovest della torre.

04.02 Le fiamme sulle elevazioni sud e ovest iniziano a convergere verso la cima dell'angolo meridionale della facciata ovest.

08.07 Elpidio Bonifacio, l'ultimo sopravvissuto a lasciare la torre, viene evacuato.

Parte III: Conclusioni

Causa e origine dell'incendio e della sua propagazione dall'appartamento 16

2.12 Nel **Capitolo 21** prendo in considerazione la causa e l'origine dell'incendio riscontrando che è partito da un guasto elettrico di un frigo-congelatore di grandi dimensioni situato nella cucina dell'appartamento 16, di cui Behailu Kebede non ha colpa. Non sono riuscito a stabilire l'esatta natura del guasto nel frigo-congelatore ma considerate che si tratta di un elemento di importanza minore rispetto alla determinazione delle modalità con cui un comune guasto domestico ha potuto provocare conseguenze così disastrose. Questa questione viene trattata al **Capitolo 22**, in cui riscontro che:

a. Molto probabilmente il fuoco è penetrato nel rivestimento in conseguenza del fumo caldo che ha investito lo stipite in uPVC della finestra provocandone la deformazione e il collasso, fornendo da qui un'apertura nella cavità tra i pannelli di isolamento e i pannelli di rivestimento ACM che ha consentito il passaggio delle fiamme e dei gas. Tuttavia è possibile (sebbene meno probabile) che le fiamme provenienti dall'incendio del frigo-congelatore siano passate attraverso la finestra aperta della cucina investendo i pannelli di rivestimento ACM superiori.

b. Il fuoco era penetrato nel rivestimento prima che i vigili del fuoco aprissero per la prima volta la porta della cucina nell'appartamento 16 alle ore 01.14.

c. Un incendio in cucina di dimensioni relativamente modeste era perfettamente prevedibile.

Il successivo sviluppo dell'incendio

2.13 L'avanzamento dell'incendio dopo la penetrazione delle fiamme nel rivestimento è considerato al **Capitolo 23**. Dopo che l'incendio è fuoriuscito dall'appartamento 16, si è diffuso rapidamente verso l'alto lungo la facciata est della torre. Quindi si è propagato intorno alla parte superiore dell'edificio in entrambe le direzioni e lateralmente verso il basso fino alla convergenza del fronte avanzante dell'incendio sulla facciata ovest vicino all'angolo di sud-ovest, avvolgendo l'intero edificio in meno di tre ore. Concludo che:

a. Il motivo principale per cui le fiamme si sono diffuse così rapidamente verso l'alto, verso il basso e intorno all'edificio è da individuare nella presenza dei pannelli antipioggia in materiale composito di alluminio (ACM) con anima in polietilene, che hanno agito come fonte di combustibile. Il meccanismo principale che ha determinato la diffusione dell'incendio orizzontalmente e verso il basso è da identificare nella fusione e nel gocciolamento del polietilene in combustione dai pannelli del coronamento, del rinforzo laterale e della colonna, che hanno alimentato le fiamme nella parte inferiore dell'edificio. Queste fiamme sono risalite lungo l'edificio consentendo quindi al fronte dell'incendio di avanzare in diagonale attraverso ciascuna facciata della torre.

b. La presenza di lastre isolanti in poliisocianurato (PIR) e schiuma fenolica dietro i pannelli ACM e, probabilmente, i componenti degli stipiti delle finestre, hanno contribuito alla velocità e all'ampiezza della diffusione verticale delle fiamme.

c. Il coronamento è stato responsabile soprattutto della diffusione orizzontale dell'incendio mentre le colonne sono state il percorso principale per la propagazione delle fiamme verso il basso.

Perdita di compartimentazione e propagazione dell'incendio attraverso la torre

2.14 Nel **Capitolo 24** considero le prove relative alla penetrazione del fuoco e del fumo nell'edificio oltre alla rapida perdita di compartimentazione. Dall'esterno dell'edificio, il fuoco ha rapidamente invaso molti appartamenti e il fumo si è diffuso velocemente attraverso l'interno dell'edificio. Di conseguenza, la compartimentazione è andata persa in fase precoce. Il fallimento della compartimentazione è dovuto alle cause seguenti:

a. L'intensità del calore è stata tale da determinare l'inevitabile cedimento dei vetri delle finestre, consentendo la penetrazione del fuoco negli appartamenti.

b. Le cappe aspiranti delle cucine hanno mostrato una propensione alla deformazione e si sono staccate fornendo un punto di accesso.

c. Numerose misure di protezione antincendio fondamentali all'interno dell'edificio non hanno funzionato. Anche se alcune porte tagliafuoco hanno ritardato il fumo, altre non lo hanno fatto. Alcune erano state lasciate aperte e non sono riuscite a chiudersi a causa della mancanza di dispositivi efficaci di chiusura automatica; altre sono state abbattute dai vigili del fuoco o forzate con l'attrezzatura antincendio.

2.15 La propagazione del fuoco e del fumo all'interno della torre è descritta nel **Capitolo 25**. Molti atri hanno iniziato a riempirsi di fumo intorno alle ore 01.20 e alle ore 01.40 alcuni erano già stati significativamente invasi dal fumo. Alle ore 02.00 un numero significativo di atri era stato pesantemente invaso dal fumo. Fino alle ore 01.50 circa, la quantità di fumo sulle scale era minore quindi 168 persone erano già riuscite a fuggire. Dopo quell'ora, il fumo ha iniziato a invadere le scale, soprattutto ai piani inferiori. Su alcuni piani il fumo era denso e il calore molto elevato. Alle ore 02.20 il fumo sulle scale costituiva un rischio per la vita, ma anche dopo quest'ora le scale non erano una barriera assolutamente insormontabile per tutti.

Conformità con le Normative edilizie

2.16 Originariamente non avevo intenzione di includere nella Fase 1 dell'Inchiesta un'indagine in merito alla misura in cui l'edificio fosse conforme ai requisiti delle Normative edilizie. Tuttavia, come ho spiegato nel **Capitolo 26**, sussisteva la prova evidente che le pareti esterne dell'edificio non fossero conformi con il Requisito B4(1) dell'Allegato 1 alle Normative sull'Edilizia del 2010, dato che non hanno contrastato in modo adeguato la propagazione dell'incendio in considerazione dell'altezza, dell'uso e della posizione dell'edificio. Al contrario, ne hanno favorito la diffusione. Nella Fase 2 sarà necessario esaminare le ragioni per cui coloro che erano responsabili di progettare la ristrutturazione abbiano ritenuto che la torre rispettasse questi requisiti essenziali.

LFB: pianificazione e preparazione

2.17 La pianificazione e la preparazione di LFB in merito agli incendi nei grattacieli viene analizzata al **Capitolo 27**. Le direttive nazionali richiedono ai servizi antincendio e ai servizi di soccorso di redigere piani di evacuazione di emergenza per affrontare gli incendi nei grattacieli quando si propagano oltre il compartimento di origine, determinando l'inaccettabilità della strategia di "attesa sul posto". Devono capire, per un determinato grattacielo nella loro area, quando si rende necessaria un'evacuazione totale o parziale e fornire adeguata formazione ai comandanti degli incidenti.

2.18 La politica di LFB in merito al contrasto degli incendi nei grattacieli, la PN633, prevede che l'evacuazione di un grattacielo residenziale può essere necessaria e suggerisce che, durante le visite di ricognizione, i funzionari considerino i preparativi per l'evacuazione. Tuttavia la preparazione e la pianificazione di LFB per un incendio come quello della Grenfell Tower si sono dimostrate gravemente inadeguate. In particolare:

a. I comandanti degli incidenti e i funzionari senior presenti sul luogo dell'incendio, nonostante fossero esperti, non avevano ricevuto alcuna formazione in merito ai particolari rischi associati

al rivestimento infiammabile, anche se alcuni funzionari senior erano a conoscenza di incendi simili che si erano verificati in altri paesi e del fatto che quei materiali e metodi di costruzione venivano usati per le facciate dei grattacieli con una conoscenza limitata del loro comportamento e delle loro prestazioni in caso di incendio.

b. I comandanti LFB dell'incidente non aveva ricevuto alcuna formazione in merito a come riconoscere la necessità di evacuare né a come organizzare un'evacuazione.

c. Non esisteva alcun piano di emergenza per l'evacuazione della Grenfell Tower.

d. Sebbene LFB affermi di mantenere un database sui rischi operativi (ORD) relativo agli edifici di Londra e disponga di una politica di valutazione dei rischi (PN800) accessibile da tutti i vigili del fuoco operativi durante un evento avverso, i dati inseriti nell'ORD per Grenfell Tower non contenevano praticamente nessuna informazione che potesse essere utile a un comandante dell'incidente chiamato sul luogo dell'incendio. Le informazioni, così come contenute nell'ORD, erano ormai obsolete e non rispecchiavano le modifiche apportate dalla ristrutturazione.

e. In alcuni casi le informazioni basilari sulla torre in possesso di LFB erano errate e in altri casi completamente mancanti.

LFB: presso il luogo dell'evento

2.19 Le mie conclusioni relative alle operazioni sul luogo dell'evento sono disponibili al **Capitolo 28**. I vigili del fuoco presenti presso la torre hanno dimostrato un coraggio straordinario e una generosa dedizione al dovere ma i primi comandanti dell'incidente, sebbene esperti, erano di categoria relativamente junior. Dovevano affrontare una situazione per la quale non erano stati adeguatamente preparati. In particolare:

a. Sembra che nessuno di loro sia stato in grado di pensare alla possibilità di un fallimento generale della compartimentazione o alla necessità di un'evacuazione di massa; inoltre nessuno di loro ha preso efficacemente il controllo della situazione né è stato in grado di cambiare strategia.

b. Una volta appurato che l'incendio era fuori controllo e accertato il fallimento della compartimentazione, avrebbero dovuto decidere di organizzare l'evacuazione della torre mentre era ancora possibile. Tale decisione avrebbe dovuto essere assunta tra le ore 01.30 e le ore 01.50, probabilmente ne sarebbe conseguito un minor numero di decessi. È stata persa quasi un'ora prima che il vice commissario Roe revocasse la disposizione di attesa sul posto.

c. LFB ha continuato a fare affidamento sulla strategia di attesa sul posto, predisposta per la Grenfell Tower, che non era stata messa in discussione nonostante fossero presenti tutti i primi segnali del completo fallimento della compartimentazione.

d. Non sono state organizzate in modo sistematico le informazioni sul numero e sulla fonte delle chiamate FSG da comunicare ai comandanti dell'incidente. Analogamente, le informazioni sulla propagazione interna dell'incendio e sui risultati delle operazioni di soccorso non sono stati condivise in modo efficace con i comandanti dell'incidente, che non avevano a disposizione le immagini catturate dall'elicottero.

e. Si sono verificate gravi carenze a livello di comando e di controllo. Nonostante il tempestivo arrivo di risorse aggiuntive, alcuni funzionari senior non sono riusciti a fornire sufficiente supporto pratico o ad informarsi abbastanza velocemente sulle condizioni e sulle operazioni all'interno dell'edificio.

f. Molti sistemi di comunicazione elettronici o fisici non hanno funzionato correttamente come, ad esempio, il sistema di supporto del comando (CSS) sulle unità di comando.

LFB: nella sala di controllo

2.20 **Il Capitolo 29** contiene le mie conclusioni in merito alle operazioni della sala di controllo. Lo staff della sala di controllo ha dovuto gestire un numero senza precedenti di chiamate al 999 relative all'incendio, fronteggiando una sfida che superava completamente la lunga esperienza e formazione del personale addetto. Senza dubbio lo staff della sala di controllo ha salvato delle vite ma un'attenta analisi delle operazioni della sala di controllo ha rivelato lacune a livello di prassi, politica e formazione. In particolare:

a. La politica di LFB sulla gestione delle chiamate FSG richiede agli operatori della sala di controllo (CRO) di rimanere in linea con i chiamanti fino all'arrivo dei soccorsi o, in alternativa, all'abbandono dell'edificio. Il numero delle chiamate FSG ricevute durante l'incendio ha però superato il numero di CRO disponibili, mettendo il personale in una posizione difficile.

b. Nei documenti della politica LFB non sono stati definiti in modo appropriato né l'applicazione della strategia di attesa sul posto né gli specifici requisiti da seguire nel caso in cui un chiamante FSG debba fuggire da un edificio in fiamme.

c. Non sempre i CRO hanno ottenuto dai chiamanti le informazioni necessarie, come il numero degli appartamenti, il numero delle persone presenti o l'eventuale presenza di persone disabili; e non sempre hanno valutato le condizioni dell'alloggio del chiamante e quindi la possibilità di fuga.

d. I CRO non avevano ricevuto la formazione per la gestione di numerose chiamate FSG simultanee, sulle implicazioni della decisione di evacuare o sulle circostanze in cui avrebbero dovuto consigliare a un chiamante di abbandonare l'edificio o di attendere sul posto. Non erano consapevoli del pericolo connesso all'assunzione che le squadre di soccorso sarebbero sempre riuscite a raggiungere i chiamanti, che era una delle importanti lezioni da apprendere dall'incendio della Lakanal House. Di conseguenza, hanno fornito rassicurazioni prive di fondamento.

e. Quando è stata revocata la disposizione di attesa sul posto ed è stato comunicato agli occupanti di abbandonare l'edificio, non tutti i CRO avevano compreso che dovevano fornire questa indicazione in termini inequivocabili in modo che i chiamanti sapessero che lasciare l'edificio era l'unica alternativa possibile.

f. I canali di comunicazione tra la sala di controllo e il luogo dell'evento erano improvvisati, incerti e soggetti a errori. Perciò i CRO non erano sufficientemente informati sulle condizioni all'interno della torre o sullo stato di avanzamento delle risposte alle singole chiamate FSG, così è mancata una solida base per comunicare ai chiamanti se i soccorsi erano in arrivo o meno.

g. Gli operatori che si trovavano sul luogo dell'evento non avevano accesso alle preziose informazioni della sala di controllo. Il solo fatto che i CRO dovessero terminare le chiamate FSG per rispondere a chamate nuove avrebbe dovuto allertare maggiormente i funzionari senior della sala di controllo sulla sopravvenuta impossibilità di fornire adeguate raccomandazioni FSG.

h. Mancavano mezzi organizzati per la condivisione tra i CRO delle informazioni ottenute dai chiamanti e l'accesso alle informazioni provenienti da altre fonti era limitato. Di conseguenza, i CRO non avevano una visione completa della rapidità o delle modalità di propagazione dell'incendio. Nelle prime fasi dell'evento i CRO hanno comunicato agli occupanti che l'incendio era ancora confinato al 4° piano quando invece aveva già raggiunto la cima della torre.

i. Sebbene LFB abbia previsto disposizioni per la gestione di un ampio numero di chiamate al 999, inoltrandole agli altri servizi antincendio e di soccorso, non ha organizzato la condivisione delle informazioni sulle condizioni presso il luogo dell'evento. In momenti importanti sono stati fornite disposizioni discordanti.

j. Si è manifestata una debolezza nella supervisione della sala di controllo. I supervisori sono stati sottoposti alla massima pressione ma LFB non aveva fornito al personale senior della sala di

controllo una formazione adeguata sulle modalità di gestione di incidenti su vasta scala con un elevato numero di chiamate FSG.

k. Gli errori compiuti durante la risposta all'incendio della Lakanal House sono stati ripetuti.

La risposta degli altri servizi di emergenza, RBKC e TMO

2.21 La risposta degli altri servizi di emergenza, RBKCe TMO viene considerata al **Capitolo 30**, che descrive le disposizioni e i protocolli vigenti per le operazioni congiunte tra i servizi di emergenza di Londra. È chiaro che, anche se per quanto riguarda alcuni aspetti l'implementazione sia avvenuta con successo (ad esempio la gestione del cordone di sicurezza da parte di MPS), per altri aspetti la risposta è stata insoddisfacente. Le prove non hanno dimostrato che si siano verificati decessi o lesioni in conseguenza di tali inadempienze ma possono contenere lezioni importanti per futuri disastri gravi a Londra. In particolare:

a. MPS ha dichiarato Incidente grave alle ore 01.26 senza informare LFB o LAS. LFB ha dichiarato Incidente grave alle ore 02.06 senza informare MPS o LAS; e LAS ha dichiarato Incidente grave alle ore 02.26 senza informare LFB o MPS. RBKC non ha ricevuto nessuna di queste informazioni fino alle ore 02.42. Tale mancanza di comunicazione ha costituito una grave inosservanza alle disposizioni e ai protocolli sulle operazioni congiunte formulati per le emergenze gravi a Londra.

b. La mancata condivisione dell'Incidente grave non ha permesso di comprendere con la dovuta tempestività che occorreva una risposta congiunta adeguatamente coordinata tra i servizi di emergenza. Questo, a sua volta, ha comportato la mancanza di una visione condivisa in merito alla natura e agli effetti dell'incendio. Non hanno avuto luogo le conversazioni che avrebbero dovuto svolgersi tra i supervisori delle diverse sale di controllo.

c. La notte dell'incendio, le comunicazioni tra i servizi di emergenza, sia da remoto sia sul luogo dell'evento, non hanno rispettato gli standard richiesti dai protocolli. Sarebbe stato opportuno stabilire un singolo punto di contatto in ciascuna sala di controllo e una comunicazione diretta tra i supervisori della sala di controllo.

d. Il tele-collegamento con l'elicottero per la trasmissione dei dati a terra (il link di comunicazione con l'elicottero della polizia in volo) non ha funzionato, con effetti negativi sulle operazioni di LFB.

2.22 RBKC è soggetto a determinati obblighi ai sensi della Legge sulle Emergenze Civili del 2004 e disponeva di un Piano formale per la gestione dell'emergenza che stabiliva quali misure occorreva adottare in caso di emergenza. TMO non aveva obblighi ai sensi di tale piano, disponeva del proprio piano di emergenza che non è stato però attivato e che, in ogni caso, risaliva a 15 anni fa. Poiché la risposta di RBKC all'incendio faceva affidamento sulle informazioni chiave detenute da TMO, il suo piano era, per certi aspetti, inefficace. Il primo particolare motivo di preoccupazione è il ritardo nell'ottenere la presenza di un ingegnere delle strutture pericolose (DSE) nonostante le numerose richieste di LFB; il secondo è il ritardo nell'ottenimento delle planimetrie dell'edificio che non si trovavano sul posto, non erano presenti nell'ORD di LFB e sono state messe a disposizione di LFB solo verso le ore 08.00.

Interruzione dell'erogazione del gas alla torre

2.23 **Il Capitolo 31** descrive le misure adottate per isolare la torre dalla fonte principale di erogazione del gas. L'azienda che riforniva il gas alla torre era la Cadent Gas Ltd (Cadent). Cadent aveva l'obbligo giuridico di aiutare LFB, e si è presentata sul luogo dell'evento prima delle ore 05.00. Fortunatamente, in seguito Jason Allday, uno dei principali ingegneri di Cadent che conosceva bene l'area, si è presentato spontaneamente, ha preso il comando ed è rimasto per 24 ore. L'interruzione della fornitura del gas alla torre prevedeva fondamentalmente che Cadent tagliasse e chiudesse tre tubazioni rilevanti, situate sotto la strada adiacente, che fornivano gas all'intera area. Il lavoro è stato completato entro le ore 23.40 e le fiamme residue nella torre si sono estinte quasi immediatamente.

Parte IV: Commemorazione delle vittime

2.24 **Il Capitolo 32** contiene un riepilogo degli omaggi resi a coloro che hanno perso la vita nell'incendio durante le udienze di commemorazione con cui si è aperta l'Inchiesta. L'Inchiesta ha avviato le udienze della Fase 1 presso il Millennium Gloucester Hotel di Kensington con la commemorazione di tutte le vittime e una celebrazione delle loro vite. Questa parte del rapporto nomina ciascuna vittima e, in base alle testimonianze fornite dai loro cari e dagli amici, offre un breve riassunto delle loro vite.

Parte V: Raccomandazioni

2.25 Sebbene la Fase 1 dell'Inchiesta sia stata limitata alle indagini sul corso degli eventi durante la notte del 14 giugno 2017 e rimanga ancora molto lavoro da svolgere, risulta già chiaro che è necessario adottare alcune importanti misure per migliorare la sicurezza antincendio, tra cui la risposta di LFB e altri servizi antincendio e di soccorso per i disastri gravi, compresi gli incendi nei grattacieli residenziali. **Il Capitolo 33**, pertanto, contiene le raccomandazioni derivanti dalle testimonianze ascoltate nella Fase 1 e dai conseguenti accertamenti dei fatti. A questo stadio, non sarebbe opportuno formulare raccomandazioni relative ad argomenti che non sono stati oggetto di indagine, come la regolamentazione che riguarda il collaudo e la certificazione dei materiali edilizi anche se sussistono motivi per ritenere che può essere necessario apportare cambiamenti.

2.26 Il Capitolo 33 non si presta ad essere riassunto. Deve essere letto interamente perché espone dettagliatamente le mie raccomandazioni e spiega le basi su cui sono state formulate (o in alcuni casi il motivo per cui alcune raccomandazioni non sono state formulate). Ricapitolando, raccomando tuttavia di apportare alcune modifiche in relazione ai seguenti aspetti:

a. Le informazioni messe a disposizione dei servizi antincendio e di soccorso su materiali e metodi di costruzione utilizzati nelle pareti esterne dei grattacieli residenziali.

b. Gli accordi presi da LFB per trasferire le proprie funzioni ai sensi della sezione 7(2)(d) della Legge sui servizi antincendio e di soccorso del 2004.

c. La disponibilità delle planimetrie dei grattacieli residenziali per i servizi locali antincendio e di soccorso e la fornitura di bacheche informative sui locali nei grattacieli residenziali.

d. Le regolari attività di ispezione e collaudo degli ascensori progettati per essere utilizzati dai vigili del fuoco.

e. La comunicazione tra la sala di controllo LFB e il comandante dell'incidente.

f. Le modalità in cui i servizi antincendio e di soccorso gestiscono le chiamate di emergenza.

g. Le procedure di comando e controllo e l'uso delle risorse di LFB, in particolare l'acquisizione di informazioni dalle squadre operative di ritorno dall'incarico e la condivisione delle informazioni tra la sala di controllo LFB, il comandante dell'incidente e la testa di ponte.

h. Le apparecchiature di comunicazione che LFB mette a disposizione delle squadre operative dispiegate nel contrasto all'incendio e nelle attività di soccorso nei grattacieli.

i. L'evacuazione dei grattacieli, includendo la fornitura di attrezzature che consentano ai vigili del fuoco di inviare un segnale di evacuazione all'intero edificio o a una parte specifica dello stesso.

j. La fornitura di informazioni sulla sicurezza antincendio ai residenti dei grattacieli residenziali e la segnalazione del piano negli atri e sui pianerottoli.

k. L'ispezione delle porte tagliafuoco e dei dispositivi di chiusura automatica.

l. Aspetti della cooperazione tra i servizi di emergenza.

Parte VI: Avanzamento alla Fase 2

2.27 Nella Fase 2 l'Inchiesta cercherà di rispondere a varie domande esposte nell'Elenco dei problemi che appare sul relativo sito web, ma a seguito di ciò che abbiamo appreso dal lavoro svolto nella Fase 1, alcune questioni hanno assunto un'importanza maggiore rispetto a quanto previsto in precedenza mentre altre hanno assunto un'importanza minore. Pertanto, nel capitolo finale del report, il **Capitolo 34**, vengono evidenziati quegli aspetti delle indagini dell'Inchiesta su cui, alla luce della Fase 1, occorrerà concentrare una particolare attenzione durante la Fase 2.

2.28 Il primo aspetto riguarda i decessi. Un elemento importante della Fase 2 consisterà nel completare le indagini sulle circostanze in cui sono morte le vittime dell'incendio. Il presente report ha fornito molti dei risultati richiesti dal coroner, ma rimane la necessità di un'indagine sulle circostanze generali che può essere soddisfatta solo dalle prove che emergeranno dai procedimenti della Fase 2. A tempo debito i familiari delle vittime avranno l'opportunità di considerare le diverse testimonianze relative a coloro che hanno perso la vita e trarre delle conclusioni al fine di consentire l'esecuzione dei necessari accertamenti dei fatti.

2.29 Altri argomenti di particolare importanza sono:

a. Le decisioni relative alla progettazione della ristrutturazione e alla scelta dei materiali.

b. La normativa per il collaudo e la certificazione della risposta al fuoco dei materiali destinati ad uso edilizio.

c. La progettazione e la scelta dei materiali.

d. Le prestazioni delle porte tagliafuoco nella torre, in particolare la conformità o meno alle normative pertinenti, la manutenzione e le ragioni per cui si ipotizza che alcuni dispositivi di chiusura automatica non abbiano funzionato.

e. L'organizzazione e la gestione di LFB, in particolare in relazione alla formulazione della politica alla luce dell'esperienza, agli accordi per la formazione dei vigili del fuoco e del personale della sala di controllo e agli accordi per condividere le informazioni riguardo a particolari problemi legati alle operazioni antincendio nei grattacieli.

f. Gli avvertimenti forniti dalla comunità locale in merito ai potenziali pericoli di incendio.

g. La risposta delle autorità al disastro.

2.30 Abbiamo ora chiarito che alcuni aspetti dell'edificio su cui, in precedenza, pensavamo di dover indagare con attenzione non hanno giocato un ruolo significativo nel disastro e quindi non richiederanno ulteriori analisi. Questi aspetti includono:

a. La larghezza delle scale.

b. L'erogazione del gas.

c. La fornitura di elettricità e la cronologia degli sbalzi di tensione.

Capitolo 33

Raccomandazioni

1 Introduzione

33.1 La Fase 1 dell'Inchiesta è stata dedicata alle indagini sulla causa dell'incendio, sul suo successivo sviluppo e sulle misure adottate da LFB e dagli altri servizi di emergenza per rispondere all'evento. Durante questa fase ho accennato alla formazione impartita ai vigili del fuoco e ai CRO in relazione alla risposta agli incendi nei grattacieli e ad altri eventi similari che possono generare un significativo numero di chiamate da parte di persone che cercano consigli e assistenza. La Fase 2 comprenderà un'analisi più dettagliata di alcuni aspetti della gestione di LFB (in particolare la comprensione dei moderni metodi di costruzione e del modo in cui alcuni dei materiali attualmente impiegati si comportano in caso di esposizione al fuoco) e delle misure che sono state adottate per addestrare i dirigenti a rispondere agli incendi nei grattacieli. Tuttavia, le prove che mi sono state presentate nella Fase 1 sono già sufficienti per dimostrare che è possibile apportare numerosi miglioramenti sia nelle modalità di progettazione, costruzione, approvazione e gestione dei grattacieli residenziali sia nel modo in cui i servizi antincendio e di soccorso rispondono agli incendi in tali edifici.

33.2 Le parti direttamente interessate e gli esperti che hanno testimoniato nella Fase 1 hanno suggerito diverse misure che, a loro parere, possono e devono essere adottate per migliorare la sicurezza dei residenti nei grattacieli e che quindi dovrebbero essere oggetto di raccomandazioni immediate. Tuttavia hanno mostrato una notevole divergenza di vedute. È importante che qualsiasi raccomandazione da me formulata, a questo o a qualunque altro stadio, sia solidamente basata sui fatti emersi dagli elementi probatori acquisiti nel corso delle indagini per l'Inchiesta. Ritengo inoltre importante che ottengano il sostegno di coloro che hanno esperienza nei campi trattati da tali raccomandazioni. Le raccomandazioni che non sono basate sui fatti non hanno alcun valore e le raccomandazioni che non ottengono il supporto degli esperti in materia saranno probabilmente ignorate e, se non ignorate, rischiano di originare conseguenze avverse indesiderate.

33.3 Le raccomandazioni esposte di seguito sono perciò basate interamente sulle testimonianze che ho ascoltato in relazione a particolari questioni che sono state sottoposte a indagine nella Fase 1, oltre che su risultati e conclusioni che sono riuscito a raggiungere in questo rapporto. Non cercano di anticipare le prove da definire nella Fase 2 o le conclusioni che potrebbero essere tratte da tale fase e, durante la decisione in merito a quali raccomandazioni devono essere formulate a questo stadio, ho considerato soprattutto la loro capacità di offrire un contributo significativo alla sicurezza di coloro che vivono nei grattacieli. Desidero esprimere la mia gratitudine alle parti direttamente interessate che hanno presentato le loro osservazioni in materia. Le ho considerate tutte con attenzione prima di formulare le mie raccomandazioni. Nei paragrafi successivi faccio riferimento ad alcune di esse in modo più dettagliato.

33.4 Per gli scopi della sicurezza antincendio in Inghilterra e Galles, i grattacieli sono stati convenzionalmente definiti come edifici di altezza superiore a 18 metri. In Scozia, invece, le normative sono state recentemente cambiate in modo che i requisiti relativi ai grattacieli vengano applicati agli edifici di altezza superiore a 11 metri. Bisogna chiedersi se non sia opportuno cambiare la posizione anche in Inghilterra e, in caso di risposta affermativa, quale altezza dovrebbe essere adottata a tale scopo. Tuttavia questa domanda non è stata oggetto di analisi nella Fase 1 e, perciò, allo stato attuale non mi è possibile formulare una raccomandazione a tale proposito. Sarà comunque un argomento che verrà esaminato nella Fase 2.

33.5 Durante la considerazione delle misure che dovrebbero essere adottate per migliorare la sicurezza in materia di grattacieli, è generalmente importante non perdere di vista alcuni aspetti. Il primo è che gli incendi come quello verificatosi alla Grenfell Tower, sebbene abbiano dei precedenti, sono rari. L'uso diffuso di pannelli di rivestimento antipioggia infiammabili, l'isolamento della parte esterna degli edifici e l'introduzione di nuovi tipi di materiali edilizi nelle pareti esterne può avere aumentato il rischio di incendi simili, ma i miglioramenti nelle normative in materia di sicurezza antincendio e i requisiti per il collaudo e le certificazione dei materiali, che saranno al centro della nostra attenzione nella Fase 2, dovrebbero riuscire ad attenuare tale rischio in futuro. È probabile che la compartimentazione efficace rimanga al centro della strategia di sicurezza antincendio e probabilmente continuerà a fornire una solida base per rispondere alla maggioranza degli incendi nei grattacieli. Tuttavia, per quanto riguarda alcuni grattacieli, occorrerà che i proprietari degli edifici insieme ai servizi antincendio e di soccorso forniscano una vasta gamma di risposte, tra cui l'evacuazione totale o parziale. È pertanto necessario adottare misure idonee per consentire l'implementazione efficace di strategie di evacuazione alternative.

2 Uso di materiali infiammabili

33.6 È chiaro che l'uso di materiali infiammabili nelle pareti esterne della Grenfell Tower, principalmente sotto forma di rivestimento antipioggia ACM ma anche in forma di isolamento infiammabile, è stato la ragione per cui l'incendio si è propagato così rapidamente all'intero edificio. Le ricerche condotte dal momento dell'incendio hanno appurato che in tutto il paese esistono oltre 400 altri grattacieli su cui sono stati utilizzati materiali simili a quelli impiegati per la realizzazione delle pareti esterne della Grenfell Tower. Dagli elementi probatori sottoposti alla mia attenzione nella Fase 1, sono emersi due aspetti molto importanti: per prima cosa, originariamente l'incendio della Grenfell Tower era un semplice incendio in cucina; in secondo luogo, il fuoco è riuscito a propagarsi nel rivestimento a causa della vicinanza di materiali infiammabili alle finestre della cucina. Non sono i grado di stabilire se sia possibile trovare una combinazione di progettazione e materiali uguale o simile in qualunque altro edificio, ma sarebbe opportuno che i soggetti responsabili della costruzione di grattacieli con sistemi di rivestimento simili, se non hanno già provveduto, controllassero l'eventuale esistenza di una combinazione uguale o simile. Tuttavia, anche se tale combinazione non esistesse, gli incendi possono innescarsi in un'ampia varietà di circostanze, e nei casi in cui le pareti esterne dell'edificio includano materiali infiammabili di tipo simile, l'incendio può diffondersi per molteplici e differenti vie. Non ci sorprende, perciò, il fatto che le persone che abitano in tali edifici siano preoccupate per la loro sicurezza. È superflua, secondo me, la raccomandazione di una tempestiva rimozione dei pannelli con anima in polietilene dalle facciate esterne dei grattacieli e la successiva sostituzione con materiali ad infiammabilità limitata perché è ormai riconosciuta la necessità di agire in tale senso. È essenziale che questa operazione sia compiuta nel minor tempo possibile, e ultimamente il Comitato ristretto per le comunità e le amministrazioni locali della Camera dei Comuni ha espresso pubblicamente la propria preoccupazione in merito all'apparente lentezza dell'avanzamento dei lavori.[1] Alla luce di quanto è stato appreso nella Fase 1 riguardo al comportamento dei pannelli ACM con anima in polietilene in caso di esposizione al fuoco, desidero aggiungere la mia opinione a quella del Comitato affermando che il programma di misure correttive deve essere perseguito nel modo più rigoroso possibile. In considerazione del ruolo giocato dal coronamento architettonico nella propagazione dell'incendio alla Grenfell Tower, dobbiamo prestare particolare attenzione agli elementi decorativi composti di materiale infiammabile.

33.7 Alcune parti direttamente interessate mi hanno suggerito di raccomandare il divieto di utilizzare per le pareti esterne dei grattacieli qualsiasi materiale non appartenente all'Euroclasse A1 (la classificazione più elevata di reazione al fuoco in conformità con la normativa BS EN 13501-1). Su questo argomento esistono visioni discordanti, tuttavia, e in seguito a una consultazione, il governo, in merito a determinati tipi di edifici nuovi, ha già vietato l'uso di materiali con classificazione di reazione al fuoco inferiore ad A2s1, d0. In considerazione dei risultati di questa consultazione, e in assenza dell'analisi di qualsiasi opinione contrastante, allo stato attuale non ritengo opportuno raccomandare eventuali modifiche

[1] https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmcomloc/2546/254602.htm

alle normative in materia. E per ragioni simili non ritengo opportuno raccomandare una moratoria immediata sull'uso dei materiali di Euroclasse A2 in attesa del risultato della Fase 2 dell'Inchiesta, nonostante le osservazioni presentatemi insistentemente da alcune parti direttamente interessate.

3 Collaudo e certificazione dei materiali

33.8 La regolamentazione dell'uso di prodotti e materiali in base al riferimento alla loro classificazione antincendio dipende, in larga misura, dall'efficacia dei requisiti di collaudo e dal modo in cui vengono interpretati dai professionisti. All'inizio della Fase 2, l'Inchiesta analizzerà i metodi di collaudo e certificazione dei materiali da usare nei grattacieli. Accerterà inoltre se un regime normativo più rigoroso sia il modo più efficace per garantire la sicurezza di coloro che vivono e lavorano nei grattacieli e se le attuali indicazioni sulle modalità per conformarsi alle Normative edilizie siano sufficientemente chiare e affidabili. Durante la Fase 1, tali questioni non sono state esaminate e pertanto, allo stato attuale, non posso formulare alcuna raccomandazione in merito a questi aspetti.

4 Servizi antincendio e di soccorso: conoscenza e comprensione dei materiali utilizzati nei grattacieli

33.9 Sebbene alcuni funzionari senior all'interno di LFB fossero consapevoli dei pericoli comportati dagli incendi dei rivestimenti nei grattacieli, la maggioranza di essi, in particolare ai livelli junior, non era a conoscenza di tali problematiche e non era stata addestrata al riconoscimento della natura dell'incendio che si è verificato alla Grenfell Tower. In più, LFB non era a conoscenza della natura infiammabile dei materiali impiegati nel rivestimento della Grenfell Tower quindi non era in grado di redigere un piano di emergenza per un incendio di questo tipo.

33.10 Al fine di preparare in modo adeguato i servizi antincendio e di soccorso allo svolgimento delle proprie funzioni relativamente ai grattacieli, è essenziale una conoscenza approfondita dei materiali utilizzati nella costruzione di tali edifici. Il rischio che si verifichino incendi come quello della Grenfell Tower può essere basso, ma la conoscenza è il fattore chiave per una pianificazone adeguata e una formazione efficace. **Pertanto raccomando**:

d. che il proprietario e il gestore di ogni grattacielo residenziale siano obbligati per legge a fornire ai servizi locali antincendio e di soccorso le informazioni riguardanti la progettazione delle pareti esterne insieme ai dettagli sui materiali utilizzati per la loro costruzione e a informare i servizi antincendio e di soccorso di qualsiasi modifica sostanziale apportata;

e. che tutti i servizi antincendio e di soccorso garantiscano che il loro personale di tutti i livelli comprenda il rischio degli incendi che interessano le pareti esterne dei grattacieli e sappia come riconoscerli quando si verificano.

5 Sezione 7(2)(d) della Legge sui servizi antincendio e di soccorso del 2004

33.11 La Sezione 7(2)(d) impone alle autorità antincendio e di soccorso l'obbligo generale di organizzarsi per ottenere le informazioni necessarie allo scopo di spegnere gli incendi proteggendo persone e cose. Sembra che LFB abbia ritenuto che, a tale scopo, fosse sufficiente inviare squadre operative a ispezionare i singoli edifici conformemente all'Appendice 1 della PN633. Tuttavia, tale modalità non

è sufficiente ad assolvere questo obbligo essenziale. In più, le squadre operative che hanno visitato Grenfell Tower durante la ristrutturazione non erano addestrate per eseguire adeguatamente le ispezioni: vedere il Capitolo 27, paragrafi 24-27. **Pertanto raccomando**:

a. che LFB riveda e revisioni in modo appropriato l'Appendice 1 alla PN633 per garantire che rispecchi pienamente i principi esposti nella GRA 3.2;

b. che LFB garantisca che tutti i funzionari con la qualifica di Caposquadra e superiore vengano addestrati all'attuazione dei requisiti della PN633 in materia di ispezione dei grattacieli.

6 Planimetrie

33.12 Fino agli ultimi stadi dell'incendio, LFB non ha avuto la disponibilità di alcuna planimetria sulla disposizione interna dell'edificio. Tuttavia, dato che tutti i piani dell'edificio superiori al 3° piano erano caratterizzati dalla medesima disposizione, LFB non è stata eccessivamente ostacolata dalla mancanza di tali planimetrie durante il tentativo di contrastare l'incendio e soccorrere gli occupanti. In altri casi, però, la mancanza delle planimetrie dei piani può facilmente provocare conseguenze più gravi. I proprietari e i gestori dei grattacieli dovrebbero riuscire a fornire con facilità le versioni attuali di tali planimetrie ai servizi locali antincendio e di soccorso. **Pertanto raccomando** che i proprietari e i gestori di ogni grattacielo residenziale siano obbligati per legge a:

a. fornire ai servizi locali antincendio e di soccorso planimetrie aggiornate, in formato sia cartaceo sia elettronico, di ciascun piano dell'edificio individuando la posizione dei sistemi di sicurezza antincendio fondamentali;

b. garantire che l'edificio sia provvisto di una bacheca informativa sui locali, i cui contenuti devono includere una copia aggiornata delle planimetrie dei piani e informazioni sulla natura di ogni ascensore destinato all'uso da parte dei servizi antincendio e di soccorso.

Raccomando inoltre, nella misura in cui non si sia già provveduto, che tutti i servizi antincendio e di soccorso siano equipaggiati per ricevere e memorizzare planimetrie elettroniche da mettere a disposizione del comandante dell'incidente e dei responsabili della sala di controllo.

7 Ascensori

33.13 Quando i vigili del fuoco sono giunti sul luogo dell'incendio presso la Grenfell Tower, non sono riusciti ad azionare il meccanismo che avrebbe consentito loro di assumere il controllo degli ascensori. Non sappiamo ancora perché ciò sia accaduto, ma ne è conseguita l'impossibilità di utilizzare gli ascensori durante il contrasto all'incendio e le operazioni di ricerca e soccorso. Ne è conseguita anche la possibilità, per gli occupanti della torre, di utilizzare gli ascensori durante i tentativi di fuga con esiti, in alcuni casi, fatali. Per il successo delle operazioni, è di importanza fondamentale che i servizi antincendio e di soccorso riescano ad assumere il controllo degli ascensori resistenti al fuoco o antincendio all'interno del grattacielo. **Pertanto raccomando**:

a. che i proprietari e i gestori di ogni grattacielo residenziale siano obbligati per legge a eseguire regolari ispezioni di qualsiasi ascensore progettato per essere utilizzato dai vigili del fuoco nelle emergenze e di riferire i risultati di tali ispezioni ai servizi locali antincendio e di soccorso a cadenza mensile;

b. che i proprietari e i gestori di ogni grattacielo residenziale siano obbligati per legge a eseguire regolari collaudi dei meccanismi che consentono ai vigili del fuoco di assumere il controllo degli ascensori e quindi a informare a cadenza mensile i servizi locali antincendio e di soccorso dell'avvenuta esecuzione di tali operazioni;

8 La comunicazione tra la sala di controllo e il comandante dell'incidente

33.14 Nonostante la politica nazionale e le politiche di LFB richiedano la libera circolazione delle informazioni tra la sala di controllo e il comandante dell'incidente, le prove dimostrano che nella pratica questo non si è verificato, almeno nei momenti in cui l'uno o l'altro soggetto (o entrambi) operavano sotto notevole pressione. **Pertanto raccomando**:

a. che LFB riveda le proprie politiche di comunicazione tra la sala di controllo e il comandante dell'incidente;

b. tutti i funzionari che prevedibilmente svolgeranno la funzione di comandante dell'incidente (ad esempio tutti coloro che hanno una qualifica superiore a Caposquadra) ricevano una formazione finalizzata ai requisiti specifici della comunicazione con la sala di controllo;

c. tutti i CRO con qualifica di Vice responsabile operativo e superiore ricevano una formazione finalizzata ai requisiti specifici della comunicazione con il comandante dell'incidente;

d. che sia fornito un collegamento di comunicazione dedicato tra il funzionario senior della sala di controllo e il comandante dell'incidente.

9 Chiamate di emergenza

33.15 Pur ammettendo il fatto che la sala di controllo stava operando in condizioni di forte pressione, risulta chiaro che in molti casi i CRO non sono riusciti a gestire le chiamate FSG in modo appropriato o efficace. **Pertanto raccomando**:

a. che le politiche di LFB vengano modificate in modo da definire una distinzione più chiara tra i chiamanti che chiedono consigli e i chiamanti che ritengono di essere intrappolati e necessitano di soccorso;

b. che LFB fornisca ai CRO di tutti i livelli, inclusi i supervisori, corsi formativi di aggiornamento regolari e più efficaci;

c. che tutti i servizi antincendio e di soccorso sviluppino politiche per la gestione di un numero elevato di chiamate FSG simultanee;

d. che vengano sviluppati sistemi elettronici che registrino le informazioni FSG nella sala di controllo e le mostrino simultaneamente alla testa di ponte e a eventuali unità di comando;

e. che siano sviluppate politiche per gestire una transizione da "attesa sul posto" ad "abbandono della posizione";

f. che il personale della sala di controllo riceva una formazione specificamente finalizzata a gestire tale cambiamento di disposizioni e comunicarlo efficacemente ai chiamanti.

33.16 La gestione delle chiamate di emergenza da parte di altri servizi antincendio e di soccorso è stata ostacolata dalla mancanza di informazioni in merito alla natura dell'evento e del modo in cui si era sviluppato. Coloro che rispondono alle chiamate di emergenza per conto di LFB hanno bisogno di ricevere la maggiore quantità possibile di informazioni sull'evento per poter fornire consigli adeguati. **Pertanto raccomando** che siano adottate misure per investigare con quali metodi le sale di controllo che offrono assistenza possono ottenere le informazioni a disposizione della sala di controllo principale.

33.17 In alcune occasioni, gli operatori MetCC e i CRO di LAS hanno gestito chiamate di persone nella torre che necessitavano di consigli FSG. Alcune volte hanno offerto consigli non coerenti con le disposizioni che LFB stava fornendo o avrebbe dovuto fornire conformemente alle proprie politiche. **Pertanto raccomando** che LAS e MPS rivedano protocolli e politiche per garantire che i loro operatori riescano a identificare le chiamate FSG (come definite da LFB) e a trasferirle a LFB nel più breve tempo possibile.

10 Comando e controllo

33.18 Le testimonianze in merito al modo in cui i vigili del fuoco sono stati dispiegati indicano che chi deteneva il comando ha esercitato un controllo insufficiente sulle loro azioni, non riuscendo a garantire un utilizzo efficiente delle risorse. Troppo spesso i vigili del fuoco o i funzionari junior hanno agito di propria iniziativa, generando confusione e raddoppio degli sforzi. In molti casi le istruzioni impartite alle squadre operative dispiegate nell'edificio non sono state eseguite perché i vigili del fuoco si imbattevano in persone che avevano bisogno di aiuto quindi disattendevano le loro istruzioni per eseguire compiti che ritenevano più importanti. **Pertanto raccomando**:

a. che LFB sviluppi politiche e corsi di formazione per garantire un miglior controllo degli interventi e dell'uso delle risorse;

b. che LFB sviluppi politiche e corsi di formazione per assicurarsi di ottenere informazioni più utili dalle squadre operative di ritorno dall'incarico e che le informazioni vengano registrate in un modulo che possa essere reso immediatamente disponibile per il comandante dell'incidente (e successivamente per le unità di comando e la sala di controllo).

33.19 Le politiche di LFB riconoscono che la regolare comunicazione tra la sala di controllo e il comandante dell'incidente, e tra il comandante dell'incidente e la testa di ponte è essenziale per eseguire con successo le operazioni di contrasto all'incendio e di soccorso, in particolare quando si tratta di eventi su vasta scala. Tuttavia alla Grenfell Tower è mancata una comunicazione regolare tra la sala di controllo e il comandante dell'incidente o tra il comandante dell'incidente e la testa di ponte. **Pertanto raccomando** che LFB sviluppi un sistema di comunicazione che consenta la comunicazione diretta tra la sala di controllo e il comandante dell'incidente e migliori i mezzi di comunicazione tra il comandante dell'incidente e la testa di ponte.

33.20 I metodi usati per la trasmettere dalla di controllo alla testa di ponte le informazioni sulle persone che avevano bisogno di aiuto erano disorganizzati e la linea di comunicazione era troppo estesa. I meccanismi per ricevere e registrare queste informazioni alla testa di ponte erano soggetti a malfunzionamenti e i mezzi per acquisire e trasmettere alla sala di controllo le informazioni sui risultati degli interventi negli specifici appartamenti erano pochi o persino mancanti. **Pertanto raccomando** che LFB esamini le moderne tecniche di comunicazione per fornire una linea di comunicazione diretta tra la sala di controllo e la testa di ponte, consentendo la trasmissione diretta delle informazioni tra la sala di controllo e la testa di ponte e fornendo un sistema integrato di registrazione delle informazioni FSG e dei risultati degli interventi.

11 Apparecchiature

33.21 Alcune apparecchiature utilizzate da LFB, in particolare le apparecchiature radio, erano inaffidabili o, in alcuni casi, completamente guaste.**Pertanto raccomando**:

a. che LFB adotti misure urgenti per ottenere apparecchiature che consentano ai vigili del fuoco che indossano elmetti e autorespiratori di comunicare con la testa di ponte in modo efficace, anche durante le operazioni nei grattacieli;

b. che siano adottate misure urgenti per garantire che il sistema di supporto al comando sia pienamente operativo su tutte le unità di comando e che le squadre operative siano addestrate ad utilizzarlo.

12 Evacuazione

33.22 Non erano stati predisposti piani di evacuazione della Grenfell Tower nel caso in cui se ne fosse manifestata la necessità. **Pertanto raccomando**:

a. che il governo sviluppi linee guida nazionali per procedere all'evacuazione parziale o totale dei grattacieli residenziali. Tali linee guida devono includere i mezzi per proteggere i percorsi verso le uscite di sicurezza e le procedure per evacuare le persone che, in caso di emergenza, non possono utilizzare le scale o che possono necessitare di assistenza (ad esempio persone anziane, disabili o bambini piccoli);

b. che i servizi antincendio e di soccorso sviluppino politiche per l'evacuazione parziale o totale dei grattacieli residenziali e corsi di formazione per supportarle;

c. che il proprietario e il gestore di ogni grattacielo residenziale siano obbligati per legge a definire e revisionare regolarmente piani di evacuazione, di cui una copia deve essere fornita in formato cartaceo ed elettronico ai servizi locali antincendio e di soccorso quindi posizionata in una bacheca informativa presso i locali.

d. che tutti i grattacieli residenziali (sia quelli già esistenti sia quelli di futura costruzione) siano equipaggiati con strutture destinate all'utilizzo da parte dei servizi antincendio e di soccorso, consentendo loro di inviare un segnale di evacuazione all'intero edificio o a una sua parte selezionata per mezzo di segnalatori acustici o dispositivi simili;

e. che il proprietario e il gestore di ogni grattacielo residenziale sia obbligato per legge a preparare un piano di evacuazione di emergenza personale (PEEP) per i residenti la cui capacità di evacuare autonomamente può essere compromessa (ad esempio, persone con capacità motorie o cognitive ridotte);

f. che il proprietario e il gestore di ogni grattacielo residenziale sia obbligato per legge a includere nelle bacheche informative dei locali informazioni aggiornate sulle persone con capacità motorie ridotte e sui PEEP associati;

g. che tutti i servizi antincendio e di soccorso siano equipaggiati con maschere antifumo per aiutare gli occupanti a evacuare attraverso i percorsi di uscita invasi dal fumo.

13 Protezione personale antincendio

33.23 Alcune parti direttamente interessate hanno consigliato di dotare di estintore ogni appartamento e ogni spazio pubblico nei grattacieli residenziali e di prevedere la presenza di una coperta ignifuga in ogni cucina. È stato anche suggerito di tenere nelle aree pubbliche di tutti questi edifici manichette antincendio e secchi contenenti acqua o sabbia.

33.24 Apparentemente c'è molto da dire in favore dei padroni di casa che ottengono coperte ignifughe ed estintori per uso proprio, e se si tratta di grattacieli, si può giustamente osservare che queste attrezzature, se utilizzate in modo appropriato, possono offrire protezione non solo agli occupanti dell'appartamento in cui si verifica l'incendio ma anche agli occupanti dell'intero edificio. Tuttavia, molti ritengono che le persone non debbano essere incoraggiate a contrastare gli incendi da sole ma ad abbandonare l'edificio nel più breve tempo possibile e chiamare i servizi antincendio e di soccorso. Nessuno degli esperti si è detto favorevole alla fornitura di estintori, manichette antincendio o secchi che, secondo la mia opinione, si prestano a un potenziale uso improprio. Il governo pubblica consigli sulla sicurezza anticendio in casa e né le prove né l'ambito delle indagini condotte nella Fase 1 forniscono una base a supporto delle raccomandazioni suggerite.

14 Sistemi antincendio a pioggia

33.25 Il coroner che ha condotto le inchieste scaturite dall'incendio alla Lakanal House ha ascoltato le testimonianze sull'installazione dei sistemi antincendio a pioggia e ha raccomandato al governo di incoraggiare i fornitori di alloggi responsabili dei grattacieli che ospitano molteplici locali a uso domestico affinché considerino il montaggio di questi impianti. Non sorprende perciò il fatto che alcune parti direttamente interessate mi abbiano sollecitato a compiere un ulteriore passo avanti per raccomandare che tali sistemi siano installati in tutti i grattacieli residenziali esistenti.

33.26 I sistemi antincendio a pioggia giocano sicuramente un ruolo prezioso nello schema generale delle misure di sicurezza antincendio, ma l'eventualità che tale sistema sarebbe stato probabilmente in grado di estinguere l'incendio nell'appartamento 16 o impedirne la diffusione al rivestimento prima che i vigili del fuoco riuscissero a estinguerlo non è stata oggetto di indagine nella Fase 1. Non ho perciò udito alcuna testimonianza in merito all'uso dei sistemi antincendio a pioggia in generale, alla loro efficacia sotto diverse condizioni o a proposito del costo e dei disagi che l'installazione negli edifici esistenti provocherebbe. In queste circostanze e allo stato attuale non posso formulare alcuna raccomandazione riguardo all'installazione dei sistemi antincendio a pioggia, anche se la risposta del governo alle raccomandazioni precedenti formerà una parte importane dell'indagine da condurre nella Fase 2.

15 Segnaletica interna

33.27 I pianerottoli sulle scale della Grenfell Tower non sono stati chiaramente contrassegnati con il relativo numero di piano e laddove i numeri dei piani erano segnati, non rispecchiavano i piani supplementari creati durante la ristrutturazione. Di conseguenza, i vigili del fuoco non sono riusciti a individuare chiaramente i piani durante le operazioni di contrasto all'incendio o di ricerca e soccorso all'interno dell'edificio. **Pertanto raccomando** che, in tutti i grattacieli, i numeri dei piani siano segnalati in modo chiaro su tutti i pianerottoli nelle scale e in primo piano in tutti gli atri in modo da renderli visibili sia in condizioni normali sia in condizioni di scarsa illuminazione o presenza di fumo.

33.28 Le prove presentatemi nella Fase 1 indicano che molti occupanti della Grenfell Tower non sono riusciti a leggere o comprendere le istruzioni di sicurezza antincendio posizionate negli atri attraverso l'edificio. Tali informazioni sono importanti perché aiutano a salvare vite. Nel caso della Grenfell Tower, i consigli di sicurezza antincendio erano esposti prevalentemente negli atri ma erano scritti solo in lingua inglese, nonostante il fatto che molti occupanti non fossero in grado di leggere l'inglese facilmente o del tutto. Queste considerazioni si applicano a tutti i tipi di edifici residenziali che contengono abitazioni separate. **Pertanto raccomando** che il proprietario e il gestore di ogni edificio residenziale che contiene abitazioni separate (che si tratti o meno di un grattacielo) siano obbligati per legge a fornire istruzioni di sicurezza antincendio (incluse le istruzioni per l'evacuazione) in una forma che si suppone ragionevolmente comprensibile per gli occupanti dell'edificio, tenendo in considerazione la natura dell'edificio e la conoscenza che ne hanno gli occupanti.

16 Porte tagliafuoco

33.29 Nella Fase 2, l'Inchiesta accerterà in quale misura, al momento dell'incendio, le porte di ingresso degli appartamenti di Grenfell Tower fossero conformi ai requisiti legislativi pertinenti e, nella misura in cui non lo fossero, indagherà sulle ragioni di tale inadempienza. Tuttavia, le prove ottenute nella Fase 1 hanno già evidenziaro che l'inefficacia delle porte tagliafuoco ha consentito al fumo e ai gas tossici di diffondersi attraverso l'edificio più rapidamente di quanto avrebbe dovuto essere possibile. Una ragione importante che spiega perché le porte tagliafuoco non hanno svolto la loro funzione essenziale è l'assenza di efficaci dispositivi di chiusura automatica, alcuni dei quali erano rotti oppure erano

stati disabilitati o rimossi. Le porte tagliafuoco giocano un ruolo essenziale per prevenire o impedire la diffusione del fumo e dei gas tossici oltre che nella conservazione di una compartimentazione efficace dell'edificio. In molti casi sono cruciali per salvare vite. **Pertanto raccomando**:

a. che il proprietario e il gestore di ogni edificio residenziale che contiene abitazioni separate (che si tratti o meno di un grattacielo) eseguano un'ispezione urgente di tutte le porte tagliafuoco per accertarsi che siano conformi con gli standard legislativi applicabili;

b. che il proprietario e il gestore di ogni edificio residenziale che contiene abitazioni separate (che si tratti o meno di un grattacielo) siano obbligati per legge a eseguire controlli a intervalli minimi di tre mesi per garantire che tutte le porte tagliafuoco siano provviste di dispositivi efficaci di chiusura automatica correttamente funzionanti.

33.30 L'efficacia delle porte tagliafuoco è particolarmente importante nei grattacieli che sono più esposti al rischio di incendio a causa delle pareti esterne che attualmente incorporano rivestimenti non sicuri. Tra gli esperti sussistono visioni divergenti in merito all'opportunità di richiedere che le porte tagliafuoco vengano adeguate agli standard moderni e, se necessario, sostituite con porte conformi ai requisiti attualmente in vigore in relazione agli edifici nuovi. Tuttavia l'importanza delle porte tagliafuoco ai fini del mantenimento della compartimentazione e della protezione delle parti dell'edificio non ancora interessate dall'incendio è evidente e, secondo la mia opinione, giustifica la spesa che verrebbe inevitabilmente sostenuta. **Pertanto raccomando** che tutti coloro che siano responsabili a qualsiasi titolo per le condizioni delle porte di ingresso dei singoli appartamenti all'interno dei grattacieli, le cui pareti esterne incorporano rivestimenti non sicuri, siano obbligati per legge a garantire che tali porte siano conformi agli standard attuali.

17 Cooperazione tra i servizi di emergenza

33.31 Un punto critico emerso dalle testimonianze ascoltate nella Fase 1 è il mancato coordinamento tra i servizi di emergenza e la mancata condivisione delle informazioni nel modo previsto, in particolare durante le prime fasi dell'evento. L'aspetto più grave è stato il fatto che chi dichiarava Incidente grave non informava immediatamente gli altri di aver provveduto in tale senso. Queste inadempienze rappresentano le lacune delle disposizioni in base alle quali i Soccorritori di Categoria 1 devono lavorare insieme per rispondere a eventi di grave entità. **Pertanto raccomando** di modificare la Dottrina congiunta per chiarire che:

a. ciascun servizio di emergenza deve comunicare la dichiarazione di Incidente grave a tutti i Soccorritori di Categoria 1 nel più breve tempo possibile;

b. devono essere stabilite il più presto possibile linee di comunicazione chiare tra le sale di controllo dei singoli servizi di emergenza in merito alla dichiarazione di Incidente grave;

c. è necessario stabilire un singolo punto di contatto all'interno di ciascuna sala di controllo al fine di facilitare la comunicazione;

d. deve essere inviato il più presto possibile il messaggio "METANO" dai servizi di emergenza che dichiarano un Incidente grave.

33.32 MPS e LAS possono accedere ai rispettivi registri CAD ma nessuno dei due registri era accessibile per LFB. La cooperazione tra i servizi di emergenza potrebbe migliorare se LFB avesse accesso ai registri CAD di MPS e LAS. **Pertanto raccomando** che siano adottate misure per accertare la compatibilità dei sistemi di LFB con quelli di MPS e LAS al fine di consentire ai sistemi di tutti e tre i servizi di emergenza la lettura reciproca dei rispettivi messaggi.

33.33 Sebbene sia stato messo in campo un elicottero di NPAS per osservare lo sviluppo dell'incendio, le immagini che ha trasmesso non erano visibili da LFB poiché la crittografia era incompatibile con le sue apparecchiature di ricezione. I comandanti dell'incidente e i CRO che rispondevano alle chiamate di emergenza avrebbero dovuto essere aiutati dalla visione di queste immagini che, in ogni caso, dovevano essere messe a disposizione dei servizi antincendio e di soccorso come normale routine. **Pertanto raccomando** che siano adottate misure per garantire che il sistema di data link aeronautico su ogni elicottero NPAS che sta osservando un evento in cui è coinvolto uno degli altri servizi di emergenza utilizzi la crittografia del Servizio Nazionale di Emergenza come metodo predefinito.

33.34 Molte persone hanno avuto difficoltà a stabilire l'ubicazione di amici e familiari che erano stati trasportati in ospedale dopo la fuga dall'edificio. È importante che nelle fasi successive a un disastro le persone siano in grado di accertare nel più breve tempo possibile dove si trovano i loro cari e riescano a mettersi in contatto con loro. **Pertanto raccomando** che LFB, MPS, LAS e le autorità locali di Londra analizzino le modalità per migliorare la raccolta di informazioni sui sopravvissuti e le rendano tempestivamente disponibili per coloro che desiderano contattarli.

18 Altri argomenti

33.35 Alcune parti direttamente interessate mi hanno consigliato di formulare raccomandazioni su una vasta gamma di altre questioni tra cui l'Ordinanza di riforma normativa (sicurezza antincendio) del 2005 al fine di garantire che sia applicata alle pareti esterne degli edifici residenziali oltre che al collaudo e alla certificazione dei materiali edilizi. Nonostante tutti questi argomenti siano potenzialmente importanti, nessuno di essi è stato esaminato durante la Fase 1. Di conseguenza, tali argomenti non possono essere oggetto di raccomandazioni nel presente rapporto.

Capitolo 34

Avanzamento alla Fase 2

1 Introduzione

34.1 Completata la Fase 1 dell'Inchiesta, è utile accennare brevemente alla Fase 2 per individuare alcune aree che rivestiranno particolare interesse e importanza e altre che ora, diversamente da quanto previsto in precedenza, non richiederanno ulteriori indagini. Tra le questioni su cui concentreremo la nostra attenzione, molte sono strettamente correlate allo stesso edificio ma è opportuno iniziare ricordando che resta ancora molto lavoro da svolgere per completare gli accertamenti dell'Inchiesta in merito alle circostanze che hanno determinato il decesso delle vittime.

2 I decessi

34.2 All'inizio dell'Inchiesta ho espresso la mia speranza di riuscire in tempo utile ad effettuare sufficienti accertamenti in merito a coloro che hanno perso la vita e alle circostanze che hanno determinato il decesso per evitare al coroner la necessità di riepilogare le indagini aperte nel 2017. In questo rapporto ho auspicato di riuscire a trarre le mie conclusioni relativamente a tutti gli argomenti, eccetto per le circostanze generali che sarebbero, in ogni caso, oggetto di indagine nella Fase 2. Tuttavia, sebbene sia riuscito ad accertare molti dei fatti rilevanti, ho appurato che alcuni aspetti delle circostanze che hanno determinato il decesso delle vittime richiedono un esame delle prove più dettagliato rispetto a quanto sia stato possibile finora. Durante la Fase 2 si procederà quindi a un'analisi delle prove relative alle circostanze che, in generale, hanno determinato il decesso delle vittime al fine di giungere ai risultati richiesti dal coroner.

3 L'ambito residuo della Fase 2

34.3 Ho deciso di iniziare l'Inchiesta con un'indagine sugli eventi che si sono verificati durante la notte dell'incendio perché solo una comprensione approfondita di quanto è accaduto mi avrebbe consentito di individuare in modo efficace gli aspetti di progettazione, costruzione e gestione dell'edificio cui attribuire la principale responsabilità del disastro L'indagine condotta nella Fase 1 ha chiarito che alcuni aspetti dell'edificio hanno giocato un ruolo più significativo di altri nella determinazione degli eventi verificatisi il 14 giugno 2017.

34.4 Poiché la causa primaria della rapida propagazione dell'incendio verso l'alto, verso il basso e attorno all'edificio è stata individuata nell'uso dei pannelli antipioggia ACM con anima in polietilene, con l'ulteriore contributo dell'isolamento infiammabile utilizzato, la Fase 2 sarà principalmente incentrata sulle decisioni che hanno portato a installare su un grattacielo residenziale un sistema di rivestimento altamente infiammabile e sul contesto più ampio in cui tali decisioni sono state prese. Tuttavia, dalle prove raccolte nella Fase 1 sono emerse numerose altre questioni che, sebbene non siano ancora state accuratamente analizzate (non potendo quindi diventare oggetto di conclusioni allo stato attuale), sono comunque fonte di significative preoccupazioni e richiedono indagini più dettagliate. Di seguito ho identificato alcuni argomenti che considero particolarmente importanti, ma desidero sottolineare che l'elenco non è esaustivo.

4 Questioni particolarmente preoccupanti

The London Fire Brigade (Vigili del fuoco di Londra)

34.5 Nei precedenti capitoli del presente rapporto ho segnalato numerosi aspetti in cui le operazioni condotte da LFB sono state inferiori agli standard stabiliti dalle sue stesse politiche o dalle indicazioni nazionali. Nel caso della sala di controllo, si è verificata una totale mancanza di conformità con le politiche che erano state recentemente introdotte o modificate in risposta alle criticità rilevate nelle operazioni condotte durante l'incendio della Lakanal House, determinando il dubbio giustificato che LFB come istituzione non abbia appreso o non abbia messo in pratica le lezioni derivanti da tale evento. Sembra che la necessità di una comunicazione attiva e regolare tra la sala di controllo e il luogo dell'evento per scambiare informazioni sullo sviluppo dell'incendio sia stata sistematicamente ignorata, pur essendo imposta dalle politiche PN633 e PN790. Si ipotizza che non sia stato adeguatamente compreso il rischio connesso agli incendi dei rivestimenti nei grattacieli, nonostante il fatto che nel 2017 molti edifici di tipologia simile in altri paesi siano stati interessati da incendi dei rivestimenti, in alcuni casi con una notevole pubblicità. Sebbene alcuni funzionari senior di LFB fossero consapevoli del rischio, come risulta dalla presentazione *Tall Building Facades* non si è verificato alcun tentativo di diffondere l'informazione ai potenziali comandanti dell'incidente né alcun tentativo di fornire loro le conoscenze o le competenze necessarie per riconoscere e contrastare tali incendi. Sono stati sollevati dubbi anche in merito alla comprensione da parte di LFB della natura degli obblighi imposti dalla sezione 7(2)(d) della legge del 2004 e sul suo approccio nel trasferimento di tali obblighi. In questo contesto, come in molti altri, è apparso un profondo divario tra la politica e la pratica.

34.6 Queste e altre lacune precedentemente descritte in questo rapporto sollevano questioni di ampia portata in merito all'organizzazione di LFB. Qualcuno potrebbe domandarsi se, alla luce dell'esperienza, l'addestramento sia adeguato; altri potrebbero chiedersi se LFB sia in grado di imparare dai propri errori. Allo stato attuale, non è possibile trarre conclusioni su domande di questo genere perché non è stato analizzato il modo in cui LFB viene gestita e non c'è stata l'opportunità di discutere queste apparenti lacune con responsabili delle operazioni di grado più elevato. Tuttavia si tratta di argomenti della massima importanza per tutti coloro che vivono e lavorano nella capitale, e costituiranno un aspetto importante della Fase 2 delle indagini.

Collaudo e certificazione dei materiali

34.7 Alla luce delle testimonianze degli esperti, in particolare la relazione supplementare della Dottoressa Barbara Lane, sussistono ancora motivi per ritenere che probabilmente l'attuale regime di collaudo dell'infiammabilità dei materiali e dei sistemi di rivestimento, soprattutto quelli scelti per l'uso nei grattacieli, non sia stato applicato in modo rigoroso ed efficace come avrebbe dovuto. Sono sorti dubbi anche in merito all'affidabilità della certificazione di alcuni materiali per l'uso nei grattacieli. Inevitabilmente sorgono gravi preoccupazioni semplicemente dal fatto che sia stato possibile utilizzare materiali altamente infiammabili allo scopo di ristrutturare e rivestire un edificio come la Grenfell Tower. Come ciò sia stato possibile è una domanda che può essere pertinente in relazione a molti aspetti dell'industria edilizia, compresi i fabbricanti di prodotti che sono attualmente molto diffusi sul mercato. In attesa di ulteriori indagini, sarebbe chiaramente ragionevole che chiunque abbia la responsabilità della sicurezza antincendio in un edificio esistente o stia considerando l'uso dei prodotti sui grattacieli esaminasse attentamente le relative informazioni fornite dai fabbricanti, accertando in modo accurato che rispettino gli standard richiesti. Tali preoccupazioni si estendono all'adeguatezza delle stesse normative, alla qualità delle indicazioni regolamentari e non regolamentari attualmente disponibili, all'efficacia dei collaudi attualmente effettuati, alle disposizioni per le certificazioni di conformità dei materiali con i criteri di infiammabilità e al modo in cui tali materiali vengono commercializzati. Tali questioni costituiscono il nucleo centrale delle indagini che saranno condotte nella Fase 2.

La progettazione e la scelta dei materiali.

34.8 Saranno esaminati numerosi aspetti relativi alla progettazione della ristrutturazione e alla scelta dei materiali. La scelta dei pannelli ACM con anima in polietilene, la scelta dell'isolamento infiammabile e i pannelli degli infissi delle finestre in XPS, una progettazione che incorporava molti canali verticali e la decisione di integrare un coronamento architettonico composto da alette in ACM sono solo esempi degli elementi che hanno contribuito in modo significativo all'estensione dell'incendio. L'analisi delle normative edilizie pertinenti e delle indicazioni all'industria delle costruzioni pubblicata dal governo a integrazione di esse costituirà una parte importante di questo versante dell'Inchiesta.

Porte tagliafuoco

34.9 La Dott.ssa Lane, nella sua relazione supplementare, concentra l'attenzione sui gravi dubbi che sorgono relativamente alle porte tagliafuoco attraverso la torre, considerando sia le porte di ingresso dei singoli appartamenti che si aprono sugli atri sia le porte che dagli atri si aprono sulle scale. Nella Fase 2 sarà necessario accertare la conformità o meno di queste porte rispetto alle normative e alle indicazioni applicabili al momento della loro installazione, l'eventuale capacità di fornire adeguata protezione contro la propagazione delle fiamme e del fumo e, in caso di esito negativo, spiegarne le ragioni. È stato dimostrato che in molti casi i dispositivi di chiusra automatica erano rotti o erano stati disconnessi, rendendo le porte inutili se lasciate aperte durante un'emergenza. Occorrerà accertare come si sia giunti a questa situazione e perché ne sia stata consentita la persistenza.

Disposizione delle finestre

34.10 Nell'ambito della ristrutturazione, le finestre sono state spostate verso l'esterno in modo che non fossero più allineate con l'originale parete di cemento ma con il nuovo sistema di rivestimento. Questa alterazione, insieme ai materiale usati per creare gli stipiti delle finestre, ha determinato alcuni punti deboli sui cui la Dott.ssa Lane e il Prof. José Torero si sono attentamente concentrati. In particolare, l'uso dell'uPVC a distanza ravvicinata con l'isolamento infiammabile e altri materiali di natura infiammabile ha reso possibile la propagazione delle fiamme dalla sede originale, cioè nella cucina dell'appartamento 16, fino all'interno del rivestimento. La progettazione della disposizione delle finestre sarà perciò un altro importante aspetto su cui si concentreranno le indagini nella Fase 2

Ascensori

34.11 Gli ascensori della Grenfell Tower, che si presentavano come "ascensori resistenti al fuoco", erano privi di alcune funzioni protettive come alimentazione secondaria, protezione contro l'entrata dell'acqua o prestazioni FD60 per le porte di piano che dovrebbero essere presenti negli "ascensori antincendio".[2] Tuttavia includevano un "interruttore per i vigili del fuoco" che avrebbe dovuto consentire ai vigili del fuoco di prenderne il controllo e impedirne l'uso agli occupanti dell'edificio. Durante l'evento, i vigili del fuoco non sono riusciti a prendere il controllo degli ascensori ma sono riusciti a usarli nella loro normale modalità di funzionamento per portare le squadre operative e le attrezzature alla testa di ponte al 2° piano.[3] Anche se l'impossibilità di assumere il controllo degli ascensori non ha ostacolato in modo significativo lo svolgimento delle loro operazioni, ha lasciato gli ascensori a disposizione degli occupanti, come descritto in precedenza, con conseguenze che in alcuni casi sono state fatali. Data l'importanza di tali apparecchiature ai fini della sicurezza nei grattacieli, nella Fase 2 è necessario accertare se gli ascensori siano stati sottoposti ad adeguata manutenzione e, in particolare, perché si ipotizza che in questa occasione l'interruttore per i vigili del fuoco non abbia funzionato correttamente.

---

2 La Dott.ssa Lane ha spiegato la differenza tra "ascensore antincendio" e "ascensore resistente al fuoco" alla pagina 116 della sua presentazione del 18 giugno 2018. Consultare anche [BLAS0000033] p. 7, figure 10. L1 e L2.

3 Relazione supplementare della Dott.ssa Lane [BLAS0000019] p. 25 19.5.71.

Sistemi estrattori del fumo

34.12 Si ipotizza che i sistemi estrattori del fumo non abbiano svolto la funzione per cui erano stati progettati e abbiano invece contribuito alla diffusione del fumo tra i diversi piani dell'edificio. I sistemi di questo tipo sono parte integrante delle misure di sicurezza antincendio nella maggior parte, se non nella totalità, dei grattacieli. Sebbene il sistema della torre fosse stati progettati per funzionare solo su un piano e non fosse destinato a gestire l'estrazione del fumo su più piani nello stesso momento, è importante capire se, in questo caso, fosse in grado di funzionare conformemente alla sua progettazione e se abbia effettivamente svolto la sua funzione. Tali questioni rientreranno quindi nelle indagini della Fase 2.

Gli avvertimenti della comunità locale e la risposta delle autorità al disastro

34.13 Sin dall'inizio, i membri della comunità locale hanno dichiarato di aver allertato TMO in molte occasioni riguardo ai pericoli di incendio, sia per quelli derivanti dalla ristrutturazione sia in generale. I membri della comunità locale nutrono la forte impressione che le loro segnalazioni siano state ignorate e che, se fossero state ascoltate, sarebbe stato possibile evitare il disastro. In molti quartieri è inoltre diffusa la convinzione che le autorità, nella loro risposta al disastro, abbiano trascurato la comunità omettendo di fornire un adeguato supporto nei giorni immediatamente successivi all'incendio. Entrambe le questioni saranno importante materia di ulteriori indagini nella Fase 2, anche perché rispecchiano ciò che è definito come una generale mancanza di interesse delle autorità nei confronti dei residenti della torre e verso la comunità a livello più ampio.

5 Argomenti che non necessitano di ulteriori indagini

Scale

34.14 Erano stati sollevati dubbi in merito all'ampiezza delle scale, dato che per i vigili del fuoco rappresentavano l'unica modalità di accesso ai piani superiori della torre mentre per gli occupanti erano l'unica via di fuga. Tuttavia, sembra che le scale fossero conformi ai requisiti legislativi in vigore al momento della loro costruzione e le testimonianze degli esperti supportano la conclusione secondo cui la loro capacità era sufficiente per consentire agli occupanti dell'edificio di fuggire entro un tempo ragionevole. Questo aspetto dell'edificio non sarà perciò oggetto di ulteriori indagini nella Fase 2.

Gas

34.15 Si era ipotizzato che la fornitura del gas alla torre potesse aver giocato un ruolo significativo nello scoppio e nella propagazione dell'incendio ma, a seguito delle indagini condotte nella Fase 1, è stato appurato che non è stato così. Sebbene l'erogazione del gas abbia alimentato l'incendio nei singoli appartamenti fino alla sua interruzione alle ore 23.40 di quel giorno, il suo contributo all'incendio che ha devastato la torre appare minimo. Tuttavia alcuni lavori associati all'installazione del nuovo collettore verticale del gas erano incompleti e possono aver contribuito alla diffusione del fumo. In queste circostanze, nella Fase 2 sarà necessario considerare se l'installazione dei servizi di erogazione del gas fosse o meno conformi al regime normativo pertinente, ma il centro dell'attenzione di queste indagini sarà relativamente ristretto.

Elettricità

34.16 Sussiste il sospetto diffuso, in base a eventi che sarebbero accaduti nel 2013, che l'incendio sia stato causato da uno sbalzo di tensione nella fornitura di energia elettrica all'edificio. In questo caso, non sono emerse prove a supporto di questo sospetto e sono convinto che la vera causa dello scoppio dell'incendio iniziale sia stata individuata correttamente nel Capitolo 21. Di conseguenza, non ritengo necessario approfondire le indagini su questo aspetto.